46e Année. — N° 9. 3 Mars 1929

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

CHRONIQUE

Précautions à prendre dans l'emploi des arsenicaux

On commence à se préoccuper de la lutte contre eudémis et cochylis, et, par suite, du choix des insecticides à employer.

Les insecticides qui ont donné les meilleurs résultats dans la pratique sont les sels arsenicaux, dont l'usage se généralise rapidement.

C'est très bien, car il importe de sauver les récoltes menacées par ces hôtes indésirables, mais il ne faut pas oublier que les arsenicaux sont des poisons violents, et qu'il importe non seulement de surveiller leur emploi dans les vignes, mais encore de se mettre à l'abri, autant que possible, de toute maladresse du personnel — nous n'osons pas ajouter, de tout acte de malveillance.

Si nous insistons sur cette question, c'est que d'assez graves accidents ont été constatés, en mai dernier, dans une commune des environs de Limoges, et signalés dans la « Petite Gironde » par son rédacteur agricole, Jean-Pierre.

Plusieurs personnes ont été gravement intoxiquées par des vins provenant de l'Aude, et dans lesquels l'analyse a décelé des doses d'arsenic variant de 8 à 20 milligrammes par litre.

Cet arsenic peut provenir d'un traitement trop tardif. On sait qu'un arrêté du 25 février 1928 autorise l'emploi des arsenicaux insolubles

jusqu'à la véraison; mais c'est là une limite bien vague, car la véraison ne se fait pas en un jour.

La prudence commande donc de rester plutôt en deçà que d'aller au delà de cette phase de la végétation.

Le défaut de surveillance de la provision de sels arsenicaux peut aussi avoir de graves conséquences.

Les plus anciens de nos lecteurs se souviennent peut-être qu'en 1888 (1), la consommation de vins arseniqués avait causé, à Hyères, la mort de plusieurs personnes, y compris celle du viticulteur ruiné et désespéré. On avait logé, à côté de sacs de plâtre, des sacs d'arsenic destinés à des essais de destruction du phylloxéra. Erreur ou malveillance, cet arsenic fut versé dans les foudres en même temps que le plâtre.

Concluons qu'il faut éviter de loger des arsenicaux à proximité des foudres.

Les traitements effectués normalement n'offrent aucun danger. La preuve en a été faite une fois de plus, l'an dernier, en Champagne, à la suite d'expériences organisées par la maison Moët et Chandon, avec des raisins provenant de vignes traitées aussi tardivement que le permet le règlement. Les vins provenant de ces vignes ne renfermaient pas de traces appréciables d'arsenic ; au contraire, dans un autre essai la nicotine se retrouvait dans le vin à dose assez notable.

Le procédé le plus pratique consiste à ajouter de l'arsenic à la bouillie cuprique pour tous les traitements jusqu'à l'évolution complète de la première génération.

Dans les foyers intenses, continuer l'apport d'arsenic dans les bouillies jusqu'à la veille de la véraison.

A propos du contingentement par les tarifs douaniers

Nous avons reçu la lettre suivante :

Perpignan, 21 février 1929.

Monsieur,

Vos articles sur le contingentement automatique des vins étrangers par le tarif douanier avaient attiré mon attention, d'autant plus que vous me faites l'honneur de me citer dans le dernier ; mais je regrette de vous dire que tout en étant de votre avis sur la faiblesse de notre protection douanière agricole et viticole, je vois de gros inconvénients à l'adoption de l'échelle mobile que vous proposez.

Le premier consiste dans l'instabilité du droit de douane qui, d'après votre système, devrait être modifié *tous les mois.*

---

(1) *Progrès* du 27 mai 1888, page 412.

Je rappelle de suite que le droit sur les **vins**, *fixé le 1er janvier, serait le même jusqu'au 31 décembre, sans aucune modification au cours de l'année.*

Et, en ce qui concerne le blé, on peut imaginer d'autres combinaisons, celle de la Tchécoslovaquie, par exemple. L. D.

***

Comment voulez-vous que des échanges commerciaux s'établissent dan ces conditions ? Je suppose que si l'échelle mobile a été abandonnée en 1861, c'est qu'on a dû constater qu'elle ne donnait pas toute satisfaction aux intéressés.

Le second inconvénient résulte de ce que vous constatez vous-même, c'est qu'avec de fortes récoltes en France, le prix du vin s'abaissera lui aussi automatiquement et que cet abaissement constituera une barrière solide contre l'entrée des vins étrangers. Pourquoi vouloir dans ces conditions élever démesurément un droit de douane qui pourrait arriver dans certains cas à égaler le prix du vin lui-même ?

Nous tomberions dans l'excès que nous reprochons aux nations à tarif douanier prohibitif.

Je préférerais pour ma part essayer de faire aboutir une réforme douanière qui donnerait à l'agriculture une protection *fixe* aussi élevée que celle que le dernier remaniement a accordée à l'industrie ; à la place des coefficients 5 et 4,6 qu'on a appliqués au blé et au vin, réclamons 7 ou 8, ce qui représenterait une protection plus en harmonie avec celle qu'on a accordée à l'industrie et qui serait encore très inférieure à toutes celles des autres nations.

Quant aux contingentements, je ne vois pas pourquoi nous abandonnerions cette arme qui peut seule nous défendre contre des concurrents particulièrement dangereux.

Je crois que si les efforts de toute la viticulture se portaient sur le relèvement du tarif douanier que je viens d'indiquer, nous aurions plus de chance d'aboutir que par votre système d'échelle mobile.

Veuillez agréer, Monsieur, etc...

CARCASSONNE.

Vous craignez, M. Carcassonne, que le droit de douane puisse arriver à égaler le prix du vin lui-même ?

Mais nous avons beaucoup mieux — ou pire — que cela. En 1901, par exemple, lorsque le tarif douanier était de 12 francs, le vin se vendait de 2 francs à 12 francs l'hectolitre ! Le droit variait alors de 100 à 600 pour 100 du prix du vin.

Il me semble inutile d'éterniser ce débat, dont je laisse la solution aux intéressés. Je n'ajouterai qu'un mot :

Lorsque le *Progrès* publia ma proposition, j'écrivais à M. Combemale, président de la C.G.V.-Montpellier :

« *Je ne me dissimule pas que ma proposition a un grave défaut : elle n'émane pas de Perpignan* »

L. DEGRULLY.

LA DESTRUCTION DES INSECTES NUISIBLES

PAR LES RAYONS « ULTRA-VIOLETS » (1)

J'ai été amené à construire l'appareil que je présenterai tout à l'heure, à la suite d'observations et d'expériences nombreuses, qui toutes démontraient l'efficacité des rayons cathodiques comme moyen destructif des insectes nuisibles.

On sait que la peau et tous les tissus de même nature, les tissus en formation ou *récemment formés* sont extrêmement sensibles à l'action de ces rayons. Les tissus constituant le corps des papillons par exemple, ne devaient donc pas résister au pouvoir dissolvant des radiations et l'application faite a justifié ma pensée.

Pour obtenir une phosphorescence d'appel, un point lumineux attractif, lorsque j'expérimentais avec les rayons « gamma » qui ne se voient pas, j'avais utilisé un écran de platino-cyanure de baryum dont la phosphorescence sous l'action des « gamma » attirait les insectes vers le piège tendu.

Le coût élevé de production de ces rayons, le danger qu'ils présentent pour l'usager me les fit abandonner, et je les remplaçai par les rayons ultra-violets beaucoup moins puissants, mais très suffisants pour obtenir le résultat cherché.

Le rayonnement ultra-violet *attire tous les insectes*, diurnes, crépusculaires ou nocturnes. Ils semblent même éprouver un certain bien-être dès leur accès dans le faisceau de ces rayons. Ils s'y engourdissent, sont comme anesthésiés.

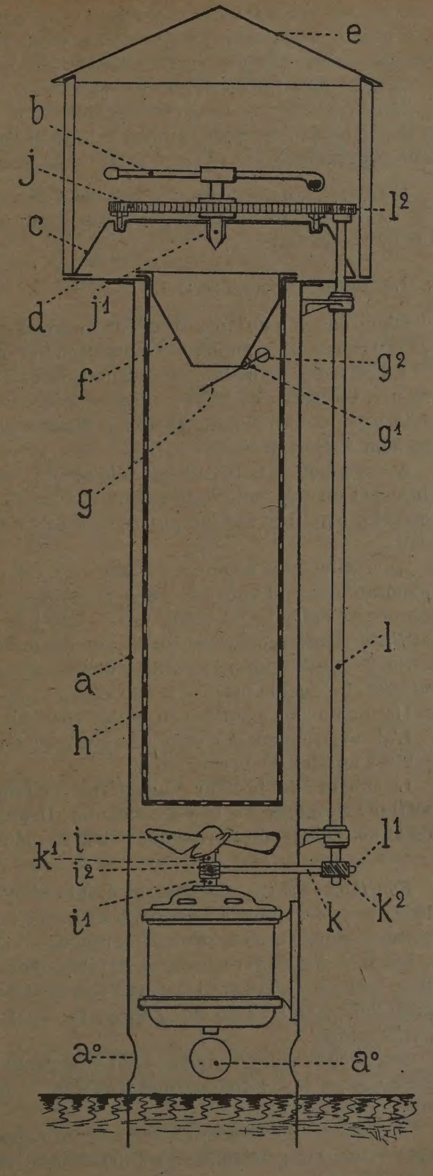
L'année dernière, à l'*exposition de Marseille,* une maison parisienne exposait des brûleurs médicaux. Ces brûleurs montés sur un support de 1 m. 50 de hauteur comprenaient un tube de quartz à vapeur de mercure, logé dans un réflecteur. Un après-midi ensoleillé, un de ces brûleurs fonctionnait, le réflecteur projetant les rayons vers le sol sur le tapis du stand. L'ingénieur chargé du service remarquait avec surprise que de nombreuses fourmis s'introduisaient dans l'orbe lumineux et s'y immobilisaient. D'autres fourmis s'approchant de toutes parts franchissaient les corps inertes des premières et s'immobilisaient à leur tour. A la fin de la journée, après avoir éteint le brûleur, l'enlèvement des bestioles fut fait avec un petit aspirateur de poussières ; aucun insecte ne s'agrippa au tapis, tous passèrent dans le sac, ce qui est très difficile à obtenir, lorsque la fourmi n'a pas subi l'influence de l'ultra-violet.

Cette démonstration tout à fait fortuite indique que non seulement les rayons directs agissent sur les insectes, mais encore que ceux-ci *perçoivent à distance* ces rayons sans être directement touchés par eux.

Les rayons chimiques provoquent évidemment au début de leur action, une impression agréable chez les insectes comme chez l'homme (traitement des rhumatismes par radiothérapie ultra-violette), mais cette sensation chez les insectes devient mortelle sinon dangereuse, leurs organes n'étant pas suffisamment résistants ; leurs yeux sont immédiatement mis hors d'usage, pour certains d'entre eux. Par leurs yeux, ocelles ou stemmates,

(1) Communication faite à la *Ligue contre les ennemis des cultures*, 5, avenue de l'Opéra, Paris.

par leurs mille facettes, l'action sélective des rayons gagne le centre nerveux, et l'animal privé ainsi d'un organe indispensable à sa vie, tombe et meurt à l'endroit même où il est tombé.



Ces rayons ultra-violets si efficaces pour la destruction des ravageurs de la culture, sont absolument inoffensifs pour l'homme, si celui-ci ne se tient pas *intentionnellement un temps assez long* dans leur faisceau. Ces rayons ont même failli entrer dans l'arsenal de maquillage de la femme ultra-moderne, en quête de nouveauté.

Qu'il me soit permis, malgré le caractère trop moderne de l'anecdote de l'exposer ici brièvement ; elle montre l'innocuité de l'emploi de l'ultra-violet pour le sexe déclaré faible généralement.

Il y a déjà quelques années, un créateur-animateur de premier plan dans la mise en valeur de stations balnéaires, me demandait tout de go, « si comme inventeur », je ne pourrais lui indiquer une attraction nouvelle pour ses plages de grand luxe.

Il venait de lancer sur une grande plage de Normandie, des bains privés et clos situés à cent mètres à peine de la mer, qui avaient obtenu le plus grand succès. Je lui demandais ce qui pouvait manquer à sa clientèle très spéciale, aussitôt il répondait : « C'est le soleil qui cette année nous a fait défaut, mes clientes n'ont pas pu brunir leurs peaux ! Elles ont été très ennuyées de ne pouvoir s'offrir cet ornement de leur épiderme. »

Immédiatement, je songeais à l'ultra-violet, lui en exposais les effets, en lui indiquant que grâce à des caches spéciaux on pourrait obtenir les mêmes effets que

ceux donnés par le soleil et en moins de temps. Homme d'exécution rapide, il tint à voir, aussitôt essayée, la méthode préconisée, sur un sujet qu'il m'amena. Après trois séances de dix minutes, le sujet était parfaitement bruni aux bras, aux jambes et au cou ; il n'avait senti aucun malaise, aucune fièvre n'avait suivi les coups de soleil, comme cela arrive généralement quand le soleil opère lui-même.

Mon interlocuteur se déclara enchanté, il voyait déjà le soleil artificiel, près de la piscine, mais la mort le surprit l'année suivante et son idée ne fut pas reprise.

Qu'on m'excuse encore une fois cette digression dans un domaine spécial, je ne l'ai faite que pour appuyer sur le peu de danger encouru par l'usager de l'ultra-violet.

L'appareil se compose :

D'une colonne en tôle *a* de diamètre et de hauteur variables, fixée sur le sol au centre du vignoble, du verger ou des champs à protéger.

A l'intérieur de cette colonne sont placés d'une part dans la partie supérieure, un panier en treillis métallique à mailles fines, épousant la forme intérieure de la colonne de tôle ; d'autre part, à la partie inférieure, un moteur aspirateur *i*.

Au sommet de la colonne de tôle est fixé un cône-goulotte *f* dont la petite base est dirigée vers l'intérieur du panier. Ce cône est muni d'un opercule ou clapet *g* équilibré par un contre-poids *g2* ne s'ouvrant que sous l'aspiration d'air.

Au-dessus de la colonne et fixée sur celle-ci se trouve une plateforme panoramique *j* montée sur pivot *j1* pivotant sur elle-même entraînée par le pignon *j2* entraîné lui-même par la tige *l*, le pignon *l1* et les vis sans fin *k2* et *k1*, cette dernière fixée sur l'arbre du moteur-aspirateur.

Sur la plateforme *j* est enfin placé le tube à mercure *b* producteur d'ultra-violets. Une came permet le basculement du tube pour son amorçage.

Un toit en zinc *e* abrite l'ensemble contre les intempéries.

L'air aspiré dans la colonne est renvoyé à l'extérieur par les issues *a°*, *a°*, situées au pied de la colonne *a*.

Le support du brûleur tourne très lentement, le mouvement semblant attirer davantage les insectes à capter. Des extinctions et rallumages immédiats sont également provoqués dans le même but.

Fonctionnement. — Le courant étant envoyé au groupe moteur aspirateur, l'air est aspiré dans la colonne, à travers les mailles du panier. Le brûleur pivotant sous sa plateforme s'est allumé.

Les insectes s'approchent, et, aspirés, disparaissent dans le panier ; d'autres, méfiants, s'écartent dès qu'ils se sentent aspirés, mais il est déjà trop tard, l'ultra-violet a touché leurs yeux, ils tombent pour servir de pâture aux oiseaux.

Ceux que le panier a reçus, sont également aveugles. Une porte étanche, ménagée sur la colonne permet d'enlever le panier et de le débarrasser de son contenu.

Le prix d'un équipement varie avec sa puissance. La consommation varie également. On peut tabler sur 5.000 francs, coût d'un appareil moyen absorbant 600 watts.

Les dérivations d'alimentation, complètement installées sur poteaux peuvent être estimées à 1.500 francs par kilomètre.

G. Gourdon,
Ingénieur
de l'Office National des recherches scientifiques
à Bellevue (Seine-et-Oise)

LE VIIIe SALON DE LA MACHINE AGRICOLE

Le VIIIe Salon de la Machine Agricole, organisé, comme les précédents, par l'Union des Exposants de Machines et d'Outillage agricoles, s'est tenu à Paris, au Parc des Expositions, du 19 au 27 janvier dernier.

Le nombre et la variété des machines exposées étaient tels qu'il serait bien impossible dans un modeste compte rendu de passer en revue, même succinctement, tout ce formidable matériel agricole rassemblé dans les trois immenses halls de l'Exposition ; aussi bien me bornerai-je à donner, en dehors d'un aperçu d'ensemble, quelques précisions relatives aux nouveautés pouvant constituer la caractéristique, l'originalité du Salon actuel.

Pour apporter un peu de clarté dans cette analyse, j'examinerai successivement les différents groupes dans lesquels on classe habituellement le matériel agricole.

Machines servant a la préparation du sol

Je ne dis pas simplement « Machines de culture » car je comprendrai dans ce groupe des machines servant à réaliser une importante amélioration foncière, donc, en somme à préparer le sol pour le mettre, avant toute façon culturale, en meilleur état de cultivabilité : je veux parler des *charrues-draineuses*, également appelées *charrues-taupes*. Elles avaient d'ailleurs déjà fait leur apparition au Salon l'an passé puisqu'il en a été parlé dans le compte rendu publié en 1927 par M. Lamau, mais elles se présentent cette année en nombre plus important et surtout après un minutieux travail de mise au point de la part des constructeurs français auxquels il faut rendre hommage.

Je crois bon, en outre, d'attirer l'attention des lecteurs du *Progrès* sur ces machines car il est fort probable que, dans bien des cas, elles pourraient être utilisées avec succès dans le vignoble méridional.

Ces charrues-draineuses servent à effectuer le drainage en galeries dont il est actuellement beaucoup parlé et dont le *Progrès* a déjà, en 1927, entretenu ses lecteurs (1). Je rappelle brièvement de quoi il s'agit :

Dans les terrains humides, le drainage par tuyaux de poterie constitue une amélioration foncière de tout premier ordre qui donne des résultats excellents. Malheureusement, les drains coûtent actuellement très cher, de sorte que le prix de revient du drainage fait souvent reculer les agri-

(1) Voir n° 32 du 7 août 1927.

culteurs. On a songé alors à faire revivre un procédé de drainage autrefois décrit, actuellement utilisé en Angleterre et qui consiste à faire passer dans le sol, à une faible profondeur, un cylindre horizontal de 5 à 6 cm.

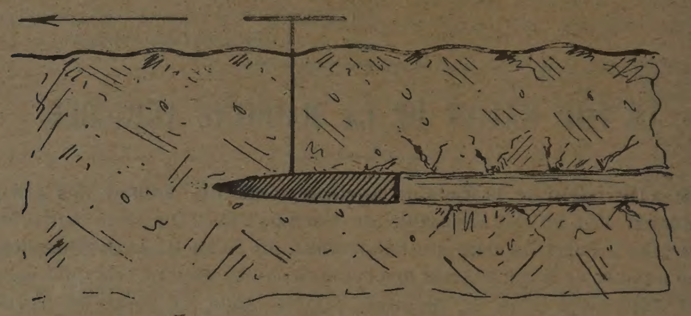


Fig. 1. — Principe de drainage en galeries.

de diamètre, qui laisse derrière lui une galerie dans laquelle l'eau s'écoule (fig. 1). En somme, cette galerie tient lieu d'une file de petits drains en poterie. Elle amène l'eau jusque dans un collecteur qui, lui, doit, autant que possible, être fait en tuyaux de poterie. L'expérience montre que, pour peu que les terres soient plastiques, ces galeries se maintiennent en bon état pendant de longues années. Pour faire ce travail, on ne disposait, il y a encore peu de temps, que de machines anglaises : par exem-

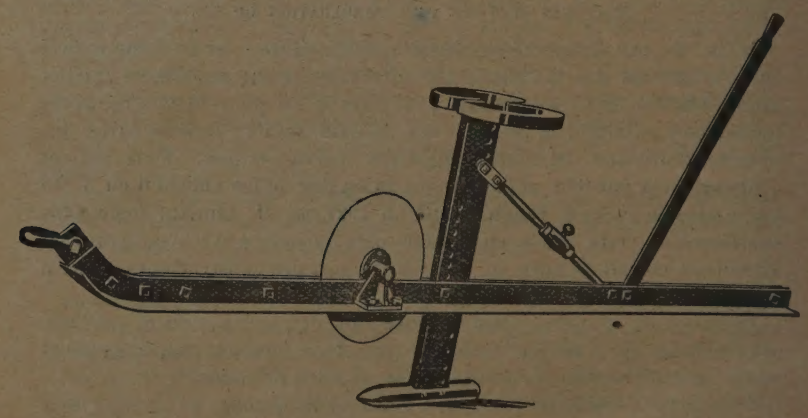


Fig. 2. — Draineuse « Flaba-Thomas » simple, modèle R.

ple, les charrues « Wells», « Martin » et « Ransome ». Or, les constructeurs français se sont mis à la besogne et, en particulier deux d'entre eux : la Société Anonyme Flaba-Thomas, à Le Câteau (Nord), et la Société Anonyme des Etablissements Bajac, à Liancourt (Oise), nous ont doté de charrues-draineuses françaises.

Ces charrues-draineuses sont essentiellement constituées comme suit :

Sur un age soutenu par des roues ou porté par des patins, est monté un étançon portant le cylindre qui doit creuser la galerie. Ce cylindre est appointé à l'avant ; aussi, en raison de sa forme, on l'appelle généralement « l'obus ». Toutefois, si, dans certaines machines (fig. 2), la pointe est axiale, de sorte que la pièce a vraiment la forme d'un obus, dans d'autres (fig. 3), elle est déplacée vers le bas, le cylindre étant simplement taillé en biseau, ce qui donne de « l'entrée » à la pièce et l'empêche d'avoir tendance à sortir de terre.

Dans certains cas, le cylindre, d'un diamètre plus petit que la galerie à tracer, porte, à sa partie postérieure, un cylindre plus court ou un boulet de diamètre égal à celui de la galerie que l'on désire (fig 8). Ce dispositif permet de mieux lisser la paroi de la galerie et, surtout, de faire des drains de diamètres différents, avec une seule charrue, simplement en changeant le boulet.

L'obus doit être en acier, d'une grande résistance à l'usure. Comme l'étançon doit fendre le sol, il est tranchant à l'avant comme un coutre : c'est en somme un coutre-étançon.

Pour faciliter son travail, on adjoint généralement à la machine un coutre circulaire, placé en avant des autres pièces, et qui, en coupant les herbes et les racines, évite le bourrage et prépare le passage du coutre-étançon (fig. 2 et suivantes).

Un ingénieur agronome, M, Layeillon, qui a exécuté de nombreux drainages en galeries, précise d'ailleurs que ce coutre-circulaire travaille bien dans des sols fermes où il peut trancher, mais que, dans des sols mous, il ne fait qu'enfoncer les herbes qui viennent se fixer plus profondément autour de l'étançon, ce qui accroit l'effort de traction nécessaire. Il vaut donc mieux dans ces terrains le supprimer.

Voici maintenant comment sont montées les charrues qui ont été exposées au Salon :

Draineuses Flaba-Thomas. — Cette Société a établi huit modèles de draineuses parmi lesquels ceux qui semblent devoir être le plus couramment employés sont les suivants :

Modèle R. — C'est une machine fort simple, comme le montre la figure n° 2 : un bâti en acier profilé, très robuste, porte les pièces travaillantes et glisse pendant le drainage à la surface du sol.

A l'avant du bâti, est fixé le crochet de traction ; à l'arrière, se trouve un levier de guidage qui sert à déterrer l'obus, et une tringle de rappel qui maintient l'étançon dans une position telle que l'obus soit rigoureusement horizontal.

A sa partie supérieure, l'étançon porte des patins sur lesquels glisse la machine quand l'obus est sorti de terre.

Le fonctionnement est simple ; on règle la profondeur de l'obus en déterminant d'une façon judicieuse le point de fixation de l'étançon sur le bâti, ce qui est d'ailleurs très facile puisque l'étançon porte toute une série de trous.

On met en route en inclinant légèrement la machine sur l'horizontale, de telle sorte que l'obus pénètre dans le sol. Il atteint rapidement la profondeur à laquelle doit être tracée la galerie et il s'y maintient. Pour le

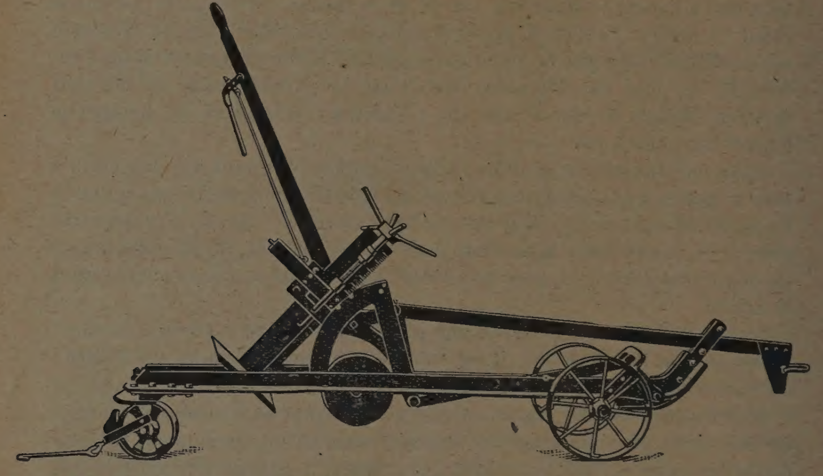
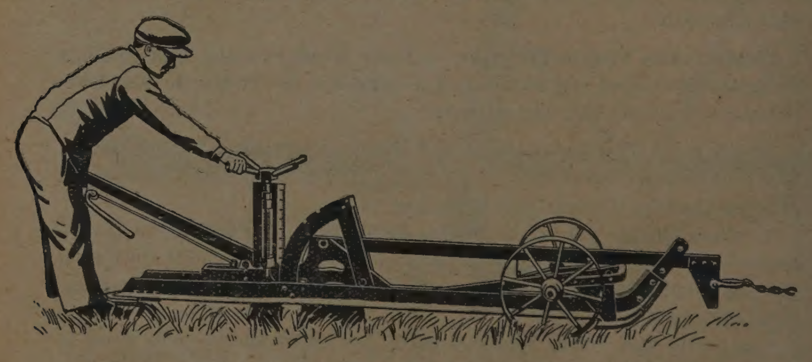


Fig. 3. — Draineuse « Flaba-Thomas », semi-automatique, modèle C. M. en position de transport.

déterrer, on exerce à l'extrimité du levier de guidage et à l'extrêmité supérieure de l'etançon des efforts perpendiculaires à la direction de la marche, la machine s'incline au fur et à mesure que l'obus remonte et elle se couche sur le côté quand l'obus est hors terre.

Cette machine, qui pèse 120 kg., coûte 1.000 francs.



Tig. 4. — Draineuse « Flaba-Thomas », semi-automatique, modèle C M. en position de travail.

Modèle C. M., dit semi-automatique à enterrage progressif. — Le principe de la machine est le même ; on trouve encore un coutre-circulaire et

un étançon portant un obus d'acier de 58 mm. de diamètre, mais il a été adjoint à l'ensemble quelques organes supplémentaires permettant de réaliser l'enterrage progressif de l'obus, de faire varier pendant le travail

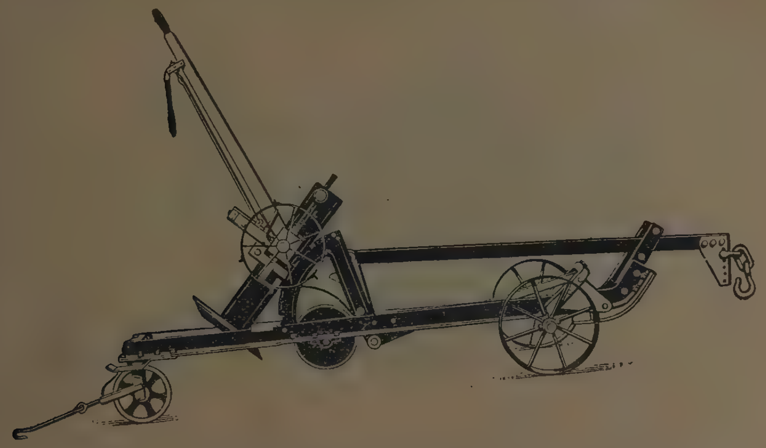


Fig. 5. — Draineuse « Flaba-Thomas », semi-automatique, à enterrage ou déterrage progressifs pendant le travail, modèle C. A., en position de transport.

la profondeur de la galerie et d'assurer le relevage presque automatique de l'obus.

En position de transport sur route, la draineuse est supportée par un galet situé à l'arrière du bâti et par deux roues montées à l'avant portées par un essieu coudé (fig. 3). L'étançon porte-obus, mobile autour d'un axe horizontal par le jeu d'un levier, est, dans la position de transport, complètement au-dessus du bâti.

Pour mettre en marche, on enlève le galet d'arrière et, en agissant sur le levier, on fait passer l'obus sous le bâti ; sous l'action de l'effort de traction, cet obus s'enfonce en même temps que, par le jeu d'un autre levier, les roues sont relevées (fig. 4). On peut régler la profondeur de l'obus pendant la marche en agissant sur une vis, une échelle indique à chaque instant la profondeur à laquelle est tracée la galerie ; enfin, pour déterrer l'obus, on libère le premier levier et, sous l'action de l'effort de traction, le déterrage s'effectue.

Les clichés ci-contre laissent bien comprendre le fonctionnement de cette draineuse.

La machine pèse 250 kg. et coûte 2.500 francs.

Modèle C. A. — C'est en somme la précédente, à laquelle on a adjoint une roue garnie de crampons (fig. 5) qui, en prenant contact avec le sol, permet, quand on le désire, d'actionner la vis qui détermine la profondeur de l'obus, de sorte que l'on peut faire varier automatiquement et progressivement la profondeur de la galerie. Une boite de vitesses règle

la vitesse d'enfoncement. Cette variation automatique et progressive de la profondeur a pour but de permettre de donner artificiellement une pente acceptable aux galeries dans un terrain plat ou d'éviter des contre-



Fig. 6. — Draineuse « Flaba-Thomas », à relevage automatique, modèle M, en position de transport.

pentes lorsque, en terrain mouvementé, on a à franchir certains accidents de terrain tels qu'une butte ou une dépression et que la galerie ne doit pas épouser la forme du terrain Dans ce dernier cas, c'est là en fait un réglage bien délicat à effectuer, et, précisément, dans une récente communication, M. Layeillon faisait remarquer que ce dispositif était pratiquement inutilisable en raison de la difficulté qu'il y avait à déterminer pendant le travail l'instant où on doit commencer la manœuvre et celui où l'on doit amorcer le mouvement inverse, et ceci, bien entendu, compte tenu de la vitesse de la charrue Ce dispositif ne peut donc être de quelque utilité, d'après ce praticien, que dans le premier cas susvisé, c'est-à-dire dans les terrains plats, et encore à condition de ne faire que des drains courts pour avoir, de l'origine à l'extrêmité, des différences de profondeur correspondant à l'amplitude de mouvements que l'on peut obtenir d'une machine de dimensions normales.

Cette machine, d'un poids de 260 kg., vaut 3.000 francs.

Modèle M. ou draineuse à relevage automatique — La machine comprend un bâti puissant porté par deux roues (fig. 6). L'étançon porte-obus peut se mouvoir d'un mouvement de translation par rapport au bâti, de telle sorte que l'obus monte ou descende et ce mouvement lui est communiqué par une roue dentée à chaîne entraînée elle-même par le mouvement des roues porteuses.

Cette machine, de 350 kg., vaut 3.700 fr. On peut d'ailleurs la monter avec une vis de terrage à main, ce qui porte son prix à 4.200 francs.

Draineuses Bajac.— On retrouve encore les mêmes organes essentiels, mais, ici, le cylindre qui ouvre la galerie porte à sa partie postérieure une pièce de forme ovoïde dont le diamètre est un peu supérieur à celui du cylindre et qui comprime, en la lissant, la paroi de la galerie.

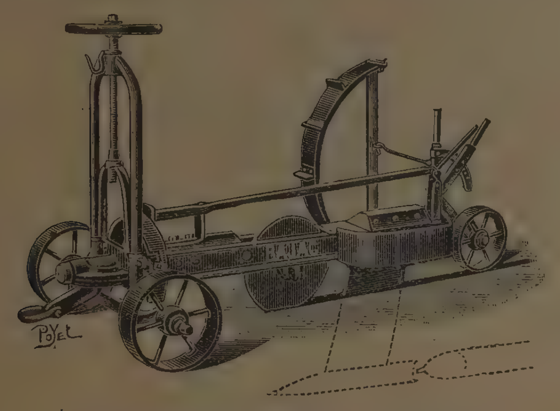


Fig. 7. — Draineuse « Bajac », en position de travail.

La machine est montée sur un support à deux roues à vis rappelant le support d'une brabant (fig. 7). En agissant sur cette vis, on peut faire varier progressivement la profondeur de la galerie. Le déterrage s'effectue automatiquement au moyen d'une came semi-circulaire, portant des crampons, et que l'on voit fort bien sur les clichés ci-joints. En même temps, le bâti tourne de 90°, la machine se couche sur le côté et repose à l'arrière sur un patin (fig. 8).

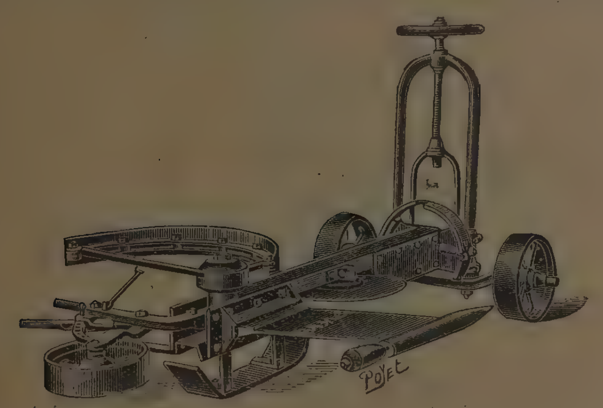


Fig. 8. — Draineuse « Bajac », en position de transport.

Le constructeur propose de placer sur l'étançon deux obus superposés et distants de quelques centimètres dans le plan vertical, celui de dessus ayant un diamètre bien inférieur à celui de dessous.

Je ne pense pas à priori qu'il puisse y avoir grand intérêt à ouvrir cette petite galerie supérieure supplémentaire, qui risque, en raison de son faible diamètre, d'être facilement bouchée et qui envoie dans la galerie inférieure des eaux boueuses qui peuvent l'obstruer.

Les Etablissements Bajac construisent cette charrue-draineuse en deux types correspondant à deux profondeurs maxima à donner aux galeries : soit 0 m., 50 et 0 m., 70. Le premier, qui pèse 300 kg., vaut 2.300 fr. ; le second, qui pèse 400 kg.. vaut 3.200 francs.

Ce constructeur établit également une charrue plus simple sans came de déterrage, pouvant drainer jusqu'à 0 m., 50 de profondeur, pesant 260 kg. et valant 2.000 francs.

Enfin, il a été exposé au Salon une charrue draineuse anglaise, c'est la **draineuse Wells**, présentée par la Société commerciale Lambert-Rivière, de Paris.

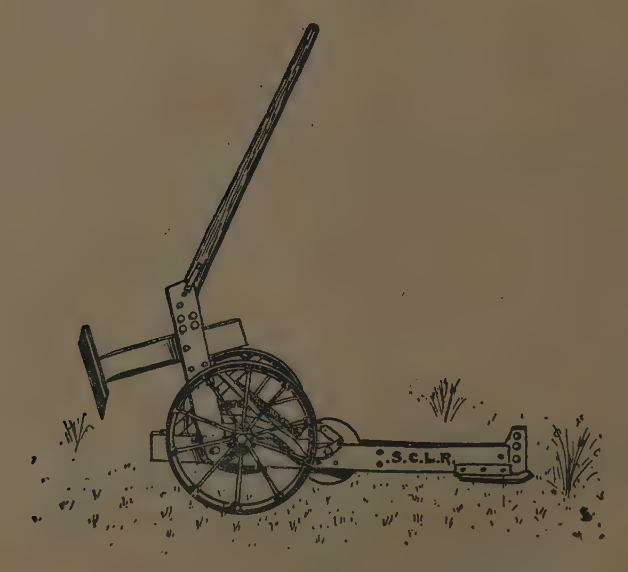


Fig. 9. — Draineuse « Wells », en position de transport.

Cette machine comporte les mêmes pièces travaillantes que les précédentes. Elle est munie, en outre, d'un essieu à deux roues et d'un levier de manœuvre en bois, disposé à l'arrière, qui permet de relever dans un plan vertical la partie postérieure de l'age articulée à la partie antérieure, de façon à pouvoir, en position de transport, maintenir l'obus hors du sol (fig. 9).

Quand on veut mettre la charrue en position de travail, on abaisse le levier vers l'arrière en même temps que s'exerce l'effort de traction, l'obus attaque le sol et s'enfonce au fur et à mesure que le levier s'abaisse ; quand il a pris dans le sol une position horizontale, un enclanchement maintient l'age dans la position correspondante (fig. 10).

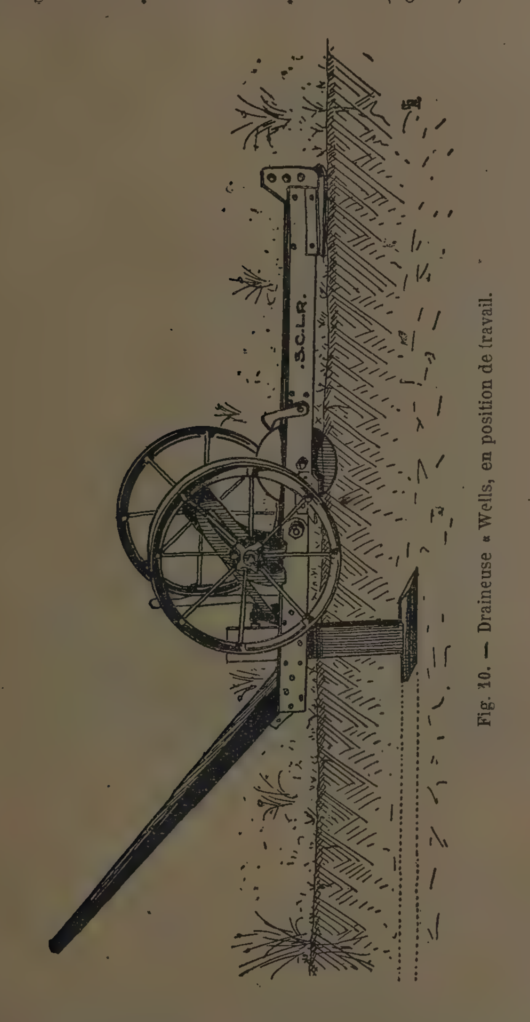


Fig. 10. — Draineuse « Wells, en position de travail.

Le déterrage est automatique : on libère l'enclanchement, et l'effort de traction lui-même suffit pour faire remonter l'obus, et, en poussant en avant le grand levier, on accroche la charrue dans sa position de transport.

Cette machine, qui ne pèse que 180 kg., vaut 2 200 francs.

Nous avons décrit un peu longuement ces charrues draineuses, car nous pensons que, dans le vignoble méditerranéen, là où le sol est plastique, elles pourraient jouer un rôle utile. Cette machine permettrait, en effet, d'assainir le sol, de l'aérer largement, et, en même temps, l'étançon, fonctionnant comme coutre, couperait les radicelles des vignes, ce qui, d'après certains, est de nature à provoquer le rajeunissement du système radiculaire des vieilles souches. Il semble, à priori, que l'on doive tracer les galeries à 0 m., 35 ou 0 m., 40 de profondeur et faire passer la charrue dans les interlignes, à raison d'un interligne sur deux ou sur trois.

J'ajoute enfin que des essais faits dans la commune des Essarts-le-Roi (Seine-et-Oise), en octobre 1927, ont mis en évidence l'importance de l'effort de traction que nécessite une telle charrue ; certes, pour une profondeur et un diamètre donnés, cet effort est variable avec les terrains et avec les machines, mais on peut admettre comme ordre de grandeur, que pour un obus d'environ 55 millimètres de diamètre, travaillant à une profondeur d'environ 0 m., 40, l'effort moyen de traction est d'environ 1.500 à 2.000 kg., alors que l'effort maximun peut dépasser 2.500 kg.

Ces Charrues doivent donc être tirées par des tracteurs ou, mieux, par des treuils actionnés soit par des moteurs animés au manège, soit par des moteurs inanimés et, parmi ces derniers, étant donné que le vignoble, planté en longues files parallèles de souches, se prête fort bien à l'établissement d'une distribution d'énergie électrique, le moteur électrique semble devoir donner des résultats particulièrement intéressants.

Je pense, d'après les expériences déjà faites, que l'on peut évaluer actuellement à 500 fr. par hectare environ l'ordre de grandeur de la dépense à engager pour exécuter cette amélioration foncière. Il reste évidemment à l'essayer dans le vignoble, mais il est clair que la modicité relative du prix de revient d'une opération dont les effets peuvent se faire sentir pendant plusieurs années est singulièrement encourageante.

(*à suivre*) A. BLANC.

LA NOYERAIE DE L'ISÈRE [1]

IV.— Modes de plantation et espacement des arbres

Le noyer abandonné à lui-même, avec une taille sommaire pratiquée seulement les premières années pour obtenir une tige droite et des premières ramifications régulières, prend un port majestueux et se met naturellement à fruits. Si on lui donne l'espace nécessaire, il prend une forme arrondie (fig. 11), ses branches se ramifient normalement en donnant des fruits à leurs extrémités.

---

(1) Voir p. 109.

Il convient très bien comme arbre de bordure près des chemins et donne une production abondante dédommageant très largement la diminution de récolte occasionnée par son ombre et ses racines. Nous devons faire remarquer toutefois en ce qui concerne les plantations le long des routes, qu'il y a lieu de tenir compte des installations de lignes électriques exis-



Fig. 11. — Le noyer isolé dans les champs.

tantes ou futures et que l'on doit faire en sorte que l'on n'ait pas à lui faire subir plus tard de fortes amputations, qui lui seraient très préjudiciables au double point de vue de la production et de l'avenir des arbres. Il faut pour cela le planter à une certaine distance de la route et le soumettre à une forme plutôt basse. On doit renoncer dans ce cas à obtenir ces beaux arbres ayant un tronc atteignant et dépassant même 4 ou 5 mètres de hauteur et qui recouvrent une partie des chaussées, à la campagne.

A ne considérer que l'avenir de l'arbre au double point de vue de la production du bois et de la régularité de la récolte, ce sont les plantations à un très grand espacement à 20, 30 et même 40 mètrs qui donnent les

meilleurs résultats. Si le sol est de bonne qualité on obtient alors des arbres d'une très belle venue qui ne sont pas envahis par la mousse et les lichens et qui résistent bien mieux anx maladies que nous étudierons plus loin. La surface d'autre part est dans ce cas occupée par d'autres cultures qui donnent des rendements plus ou moins élevés, suivant l'âge des noyers, mais très appréciables.

Ce n'est pas cependant le mode de plantation qui donne le maximum de rendement et qui permet d'obtenir d'une surface donnée, tout ce qu'elle peut produire.

Pour cela, il faut rapprocher davantage les arbres de façon à leur faire occuper toute la surface lorsqu'ils auront acquis un développement normal. Le noyer constituera alors une culture unique sur un sol donné et on se bornera à le travailler pour l'entretenir meuble et exempt de mauvaises herbes.

Le minimum d'espacement dans les bonnes terres sera de 10 m., mais on à intérêt à augmenter cet espacement et à le porter à 12 et 15 m. Et encore si le sol est riche et que les noyers se développent avec exubérance on a à craindre néanmoins dans ce cas le développement de la mousse et du lichens sur les branches et il sera nécessaire de s'occuper de traitements nécessaires pour supprimer ces parasites.

En résumé la culture du noyer peut comporter des cultures intercalaires ou occuper le sol exclusivement lorsque l'arbre a atteint son plein développement. C'est évidemment ce dernier mode d'exploitation qui permet au noyer de donner le maximum de bénéfice avec les prix actuels des noix et de leurs dérivés.

Mais il convient de remarquer cependant que ce n'est que dans les milieux réellement privilégiés au point de la nature du sol et de la situation climatérique, que l'on a intérêt à considérer le noyer comme culture unique sans plantes intercalaires. Quand toutes ces conditions ne sont pas réalisées on peut encore avantageusement le cultiver en bordures, en observant toutefois, qu'en raison de son port très évasé et de ce qu'il ne supporte pas bien le raccourcissement des branches, il faut le planter à une certaine distance de la limite des champs étant entendu qu'on pourra le rapprocher davantage sur la ligne et le planter qu'à 12 et même 10 m. d'espacement.

(*à suivre*)

L. Rougier,
Dir. hon. des Services agricoles de l'Isère.

LES FLEURS DU VIN

Quand on abandonne du vin à l'air, il ne tarde pas, si son titre en alcool est faible surtout, à se recouvrir d'un voile blanchâtre, légèrement plissé, ayant au début l'apparence d'une mousseline légère, mais qui se transforme bientôt en une couverture épaisse, pour peu que le séjour à l'air soit prolongé;

C'est le dévelopement d'un champignon microscopique le *mycoderma vini*, communément appelé fleur, qui vit à la surface du vin sans exercer sur la composition de celui-ci d'action bien sensible tant que la surface sur laquelle il se développe est faible par rapport au volume du vin, comme par exemple dans le goulot d'une bouteille ou encore sur la surface de la trappe d'une cuve.

Mais quand la surface sur laquelle se développe le mycoderme est grande par rapport au volume du vin, comme cela peut se produire dans une cuve ouverte, ou dans une cuve ou foudre en vidange, il n'en est plus de même, l'action devient considérable, si bien, qu'en quelques semaines, un vin de composition normale au début, peut acquérir celle d'un vin mouillé.

J'ai eu l'occasion d'observer l'an dernier deux cas de ce genre, qui ont été suivis d'une affaire contentieuse,

Dans une cave du Var, du vin vendu et agréé était logé pour une partie dans une cuve ouverte, pleine, recouverte de planches non jointives sur lesquelles des sacs vides avaient été étendus en couverture.

La retiraison de ce vin qui devait être faite dans un délai de 4 ou 5 jours, n'a pu l'être par suite du manque de wagons de transport.

Une abondante floraison de *mycoderma vini* avait envahi toute la surface de la cuve et celle-ci est restée trois semaines dans cet état, malgré mise en demeure de retirer faite par le vendeur à l'acheteur.

Lorsque ce dernier a été à même de retirer le vin après trois semaines de retard, l'acheteur ayant fait prélever un échantillon qui fut déclaré mouillé à l'analyse, refusa de le retirer. D'où procès qui se termina logiquement au bénéfice du vendeur, mais qui n'en fut pas moins pour celui-ci la cause de nombreux ennuis.

Le second cas observé l'a été dans une cave de l'Hérault, sur une cuve en vidange ne contenant plus qu'une trentaine d'hectos. Ici encore, affaire contentieuse qui se termina par une transaction onéreuse pour le vendeur.

Dans ces deux cas le délai de retiraison stipulé au contrat ayant été dépassé, la responsabilité de la perte du vin incombait entièrement à l'acheteur, mais il fallait que le vendeur apporte la preuve que les caractères du mouillage révélés à l'analyse n'étaient que le résultat de l'altération spontanée du vin, et non celui d'un mouillage frauduleux qui, lui, entraîne une condamnation correctionnelle.

Tous les viticulteurs ont observé qu'il est souvent très difficile, impossible même, de brûler du soufre dans une cuve en vidange, depuis quelques temps. Cela tient à ce que l'atmosphère confiné de la cuve s'est profondément modifié, est devenu une atmosphère carbonique ne contenant plus assez d'oxygène pour entretenir la combustion du soufre.

Or si l'acide carbonique se trouve abondant dans ce milieu, c'est évidemment parce qu'il provient de la destruction par combustion d'un ou plusieurs des éléments de la composition du vin.

On sait depuis longtemps que la fleur consomme de l'alcool, le brûle, en le transformant en acide carbonique et en eau.

Mais ce qu'on sait moins, c'est que là ne se borne pas son action, et que les acides sont aussi attaqués.

Or, comme les indices sur lesquels les chimistes appuient la conclusion de mouillage sont tous basés sur les rapports de l'alcool à l'acidité, il en résulte que si la diminution des deux facteurs est assez accentuée le vin passe d'une composition normale à celle d'un vin mouillé.

J'ai voulu par une expérience de laboratoire mesurer en quelque sorte l'action de la fleur en me plaçant dans des conditions de surface de développement qui peuvent se rencontrer pour une cuve en vidange.

J'ai mis en observation le 23 janvier, 1 litre de vin, sous une surface libre de 30 centimètres carrés, que j'ai ensemencé de *mycoderma vini* et abandonné au laboratoire à la température moyenne d'environ 20°

Le vin utilisé avait la composition suivante :

Alcool	8°,6
Acidité totale	5, 0
— fixe	3, 72
— volatile	1, 28

Le 25 janvier, après 48 heures d'ensemencement, la pousse du champignon n'était pas sensible.

Le 26, une zone grisâtre entourait la tache blanche faite par l'ensemencement.

Le 28 la surface était entièrement recouverte d'un voile légèrement plissé. Une flamme plongée dans l'espace vide s'y éteignait.

Le 30 janvier le vin était à nouveau soumis à l'analyse et donnait :

Alcool	7°,7
Acidité totale	4, 80
— fixe	3, 62
— volatile	1, 18

A ce moment la couche de mycoderma était déjà très forte, accusant une épaisseur apparente de 5 millimètres.

Une nouvelle analyse fut fait le 2 février et donnait :

Alcool	6°,65
Acidité totale	4, 7o
— fixe	3, 52
— volatile	1, 18

Or, si on calcule les indices du mouillage correspondant à ces analyses on trouve que pour le vin initial, la composition peut être déclarée normale malgré une légère faiblesse du rapport Halphen, les autres étant satisfaisants, tandis que pour les analyses suivantes du 30 janvier et 2 février il faudrait conclure au mouillage.

Il y a donc grand danger pour le viticulteur d'avoir du vin en vidange, car, si un agent de prélèvement du service des fraudes vient à prélever un échantillon sur une telle cuve ou même dans un tonneau en cours de débit chez un débitant, sans indiquer sur le procès-verbal de prélèvement qu'il s'agit d'un récipient en vidange, présentant en surface du *mycoderma vini*, une conclusion de mouillage peut intervenir de la part du laboratoire officiel et même ultérieurement de la part des experts, et c'est alors la condamnation certaine (1).

Il ne faut donc pas avoir de cuve en vidange, au besoin, si on y est contraint, il faut empêcher le développement de la fleur à la surface

---

(1) Le détenteur d'un vin en vidange doit *exiger* de l'agent de prélèvement, qu'il indique le détail sur le procès-verbal de prélèvement ainsi que le fût si la surface est recouverte de *fleurs*.

On y peut arriver par divers moyens. En brûlant du soufre dans l'espace vide, ce que l'on peut toujours faire après une ventilation de cet espace qu'on peut obtenir en y introduisant l'aspiration d'une pompe et pompant à blanc un temps plus ou moins long suivant l'importance du vide.

Dans une atmosphère sulfureuse le *mycoderma vini* ne se développe pas.

On peut encore recouvrir la surface du vin d'une couche d'huile, mais il ne faut pas prendre, comme cela a été conseillé, une huile végétale et surtout une huile végétale susceptible de rancir assez vite, car alors on risque de donner le goût d'huile rance au vin.

Les huiles de vaseline ou de paraffine, n'étant pas susceptible de s'oxyder, de rancir, conviennent bien pour cela.

Il est encore un autre moyen qui consiste à répandre à la surface une mince couche d'alcool qui remonte le degré alcoolique du vin de cette surface à un titre tel que le *mycoderma* ne saurait y vivre, mais c'est là un moyen qui, suivant le titre de l'alcool employé et le degré alcoolique acquis par la surface, pourrait remplir la capacité d'un mélange de vapeur d'alcool et d'air, explosif, et par conséquent dangereux, qu'il est préférable de ne pas utiliser.

L. Roos.

UNION DE LA VITICULTURE ET DU COMMERCE POUR LA DÉFENSE DU VIN DE BOURGOGNE

Le Bureau de l'U. C. V. B., réuni le 1er fevrier 1929 sous la présidence de M. le Docteur Ozanon, a décidé d'organiser pour mai 1929, à Paris, lors de la foire, un Salon des vins de Bourgogne, en collaboration avec l'Agence Havas et la Presse Nationale et Internationale, — tant pour mieux faire connaître et apprécier les appellations d'origine de l'Yonne, de la Côte d'Or, de Saône-et-Loire et du Beaujolais, que pour réaliser des transactions immédiates. Une charmante revue : « A la mode de Bourgogne », écrite et orchestrée par deux Chalonnais, — adoptée par le Comité de lecture de l'U.V.C.B., sera jouée lors du Salon. l'U.V.C.B. s'est déjà assurée du concours de conférenciers de premier plan. Le Salon durera probablement 3 jours, — la matinée étant réservée aux acheteurs éventuels, nationaux et étrangers. Ne pourront exposer que les négociants, les coopératives et les producteurs bourguignons (pour tous renseignements, s'adresser au Secrétaire-général de l'U.V.C.B. : M. Bichet, 76, rue Nationale, Villefranche-sur-Saône).

Constatant que l'Association Viticole Champenoise, 3, rue du Docteur Verron, Epernay (Marne), fondée depuis 1898, a organisé des champs d'expériences pour l'étude des porte-greffes, des méthodes de tailles, des systèmes de culture, — qu'elle a étudié et mis au point les méthodes de lutte contre la cochylis, l'eudémis et la pyrale, — qu'elle a formé des maîtres greffeurs et subventionné des chambres chaudes syndicales, — qu'elle a centralisé les commandes de porte-greffes et d'arséniate de plomb, etc.

Convaincu d'autre part que la replantation du pinot est possible et profitable dans certaines sous-régions bourguignonnes (entre autres dans les Hautes Côtes de Beaune et de Nuits St Georges, les Côtes Chalonnaises, la région de Couches-les-Mines, etc.), — et qu'il reste beaucoup à faire pour le perfectionnement des méthodes de vinification bourguignonne.

Le Bureau de l'U.V.C.B. a décidé, d'accord avec la Confédération Générale des Associations Viticoles de la Bourgogne, d'inscrire à son programme, l'étude des améliorations techniques, œnologiques et viticoles, à poursuivre en Bourgogne, en collaboration avec les Stations Œnologique et les Directions des Services Agricoles régionales. En outre, le Bureau de l'U.V.C.B. a voté le principe de l'envoi d'une délégation à Epernay, pour y étudier sur place, l'œuvre de l'Association Viticole Champenoise, digne d'être prise comme modèle.

A l'unanimité, le Bureau a accepté le vœu de la Confédération Générale des Associations Viticoles de la Bourgogne et de la Commission Interministérielle de la Viticulture, tendant à limiter à 250 kilogs par hectare, la quantité de sucre utilisé pour la chaptalisation des vendanges. Mais il a rejeté le vœu de la Commission Interministrielle tendant à ce que le sucrage ne soit autorisé que chaque année, par arrêté ministriel, le sucrage étant une nécessité vitale pour les appellations d'origine bourguignonne, toutes les années sans exception.

Après avoir pris connaissance du projet de loi Calmel adopté par le Sénat le 17 mars 1928, et relatif aux appellations d'origine des eaux-de-vie, le Bureau de l'U.V.C.B. a décidé de le combatire, d'accord avec la Confédération Générale des Associations Viticoles de la Bourgogne et avec le Syndicat National du Commerce en gros des vins, cidres, spiritueux et liqueurs de France.

Conformément aux votes antérieurs de son Conseil, le Conseil a décidé d'intervenir auprès du Parlement et du Gouvernement pour que le Service de la Répression des Fraudes donne les instructions nécessaires à ses Agents, afin que soient déférées au Tribunal Correctionnel, les dénominations : « Clos du — Chateau de », qui seraient utilisées comme marques de fabrique déposées ou non, et non comme appellations d'origine inscrites au registre des appellations, prévu par la loi du 6 mai 1919 et du 22 juillet 1927.

Enfin il a décidé d'agir d'accord avec la Confédération Générale des Associations Viticoles de la Bourgogne, pour que les Bourgogne soient comptés à part, dans les statistiques douanières, comme le sont les Bordeaux.

N*.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

Essais pratiques de tracteurs et d'appareils de travail du sol. — Organisés par les Sociétés d'Agriculture de Draguignan et de Toulon, ces essais auront lieu à Cuers (Var), les 13, 14 et 15 avril prochain.

Les constructeurs ou représentants qui désirent prendre part aux démonstrations, doivent se faire inscrire, avant le 25 mars, à l'Office Agricole, 8, rue Nationale, à Draguignan.

BIBLIOGRAPHIE

Achat et production des vaches, génisses et taureaux types grands laitiers, par Arthur Cadoret, ancien secrétaire et secrétaire de plusieurs Herd-Book et sociétés d'élevages, directeur des services agricoles de la Savoie,

propriétaire agriculteur. — Prix, 10,50, chez Vermorel à Villefranche, ou chez l'auteur à Chambéry.

La méthode Cadoret affirme sa valeur par la vente de 3 éditions successives en un an.

La 4me édition est présentée sous la forme d'un grand tableau de 0, 70 × 0, 55 sur papier glacé avec 21 photographies.

En une journée, tout agriculteur ou non apprend la méthode lui permettant :

1° De choisir en quelques minutes les meilleures laitières des foires et vacheries ;

2° De déterminer à l'avance, le rendement qui sera donné au vélage ;

3° De choisir les taureaux types grands laitiers ;

4° D'organiser des élevages de géniteurs des deux sexes, types grands laitiers.

CHEMIN DE FER P.-L.-M.

Profiter, pour faire des excursions en cars P.-L.-M. de la prolongation de la validité de votre billet d'aller et retour à laquelle la plupart des services donnent droit.

Ne vous privez pas, au cours d'un voyage sur P.-L.-M., du plaisir de faire des excursions dans les cars de cette Compagnie, sous prétexte que la validité de votre billet d'aller et retour (ordinaire ou spécial de familles nombreuses ou de réformés de guerre), n'est pas suffisante.

Sur votre demande, le bureau terminus du circuit que vous effectuez, soit au point extrême de votre voyage d'aller, soit aux points pour lesquels vous vous êtes muni d'un billet d'arrêt, vous délivre un bulletin spécial. A la gare où vous reprenez le train, il vous suffit de présenter ce bulletin pour obtenir une prolongation de validité de votre billet, égale au temps que vous avez consacré à votre excursion.

Par ailleurs, vous pouvez cumuler les prolongations de cette sorte avec celles qui s'obtiennent moyennant paiement d'un supplément comme le prévoient les tarifs ; vous consacrez ainsi quelques jours au tourisme sans écourtez le temps que vous destiniez à vos affaires.

CHEMINS DE FER DU MIDI

Affiches illustrées artistiques

La Compagnie du Midi a l'honneur de rappeler au public qu'elle a fait éditer une série d'affiches illustrées représentant les principaux sites desservis par ses lignes et par ses services d'autocar.

Ces affiches sont en vente aux Services de Tourisme et de Publicité de la Compagnie, 54, boulevard Haussmann, à Paris (9me), au prix de 5 francs l'exemplaire ; franco 5 fr. 45.

Envoi de la liste complète sur demande.

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et Entrepôts.** — Du *Moniteur Vinicole.* — Les affaires de gros à gros restent sans mouvement dans les Entrepôts parisiens, et les prix sans changement notables. On paie les vins rouges du Midi 8° de 175 à 185 fr., les 9° de 190 à 195 fr., les 10° de 200 à 205 fr. On a offert quelques lots de ces mêmes vins, titrant 7°, de 165 à 175 fr. Tous ces taux suivant qualités, et pour l'hecto nu, pris sur gares de Paris.

Ainsi qu'on a pu le voir dans le tableau du mouvement des vins publié le 16 courant, la consommation en paraissait être un peu en augmentation sur la place et dans la banlieue en janvier dernier, puisque les droits de consommation payés pendant le mois en question, l'ont été sur 813.702 hectos, au lieu de 785.868 en décembre, mais comme il est fort probable que le relevé de ce dernier mois ne comprenait pas 30 jours, on peut penser que cette augmentation n'est qu'apparente. En tout cas, étant donné le peu d'importance actuelle des demandes de la clientèle, il semblerait que le chiffre pour février sera moins élevé. Le stock commercial avait peu varié dans le département de la Seine : 1.998.780 hectos à fin janvier, et 2.051.690 à fin décembre Il aurait été plus fort certainement si les vins encore embouteillés sur les quais de Rouen, et dont on s'occupe actuellement de l'acheminement, au besoin par trains complets, vers les chais des négociants de Paris à qui en appartient une bonne partie, étaient entrés dans leurs caves.

GARD. — **Nimes.** — *Cours de la Commission officielle.*

Vins rouges	Cours en 1928	Cours du 18 février *Vins nouveaux*	Cours du 25 février
8°...................	130		7 à 8° 125 à 132
8 à 9°...............		8 à 9° 120 à 130	8 à 9° 132 à 145
9 à 10°..............	à	9 à 10° 130 à 140	9 à 10° 145 à 160
11°..................		10 à 11° 140 à 160	10 à 11° 16,75 le d.
11 à	215		
Rosé, Paillet, gris.		16,50	16,50
Blanc Bourret........			

Du Syndicat Régional des Vignerons du Sud-Est. — Redessan : un foudre 130 hectos, vin rouge, 9°9, à 170 francs l'hecto ; enlèvement immédiat ; Cave Coopérative, 1 lot 150 hectos, vin rouge levuré, 9°8, à 160 francs l'hecto.

HÉRAULT. — **Montpellier.** — *Bourse de Montpellier (Chambre de Commerce).*

Vins rouges	Cours en 1928	Cours du 19 février *Vins nouveaux*	Cours du 26 février
8°....................	136		
9°....................		8 à 9° 120 à 147	8 à 9° 132 à 147
10°	à	9 à 10°5 140 à 165	9 à 10°5 140 à 165
11°...................	200 fr.		
Rosé..................			
Blanc de blanc........		16 à 17	16 à 17

Chambre d'Agriculture de l'Hérault. La Commission d'établissement des cours des vins et alcool nous communique :

Vins : Rouge, 8 à 10 degrés, 140 à 165 fr. l'hecto ; rosé 8 à 10 degrés, 145 à 170 fr. l'hecto, suivant couleur, logement, qualité et situation de la cave.

Observations : Peu d'affaires par suite des intempéries, mais commencement de fermeté.

Alcools : Peu d'affaires, marchandise à peu près épuisée.

Montpellier.— Du bureau du Syndicat régional des vignerons de Montpellier-Lodève (C.G.V.) :

Gigean, 1.300 hectos vin rouge 9,2, à 150 fr. l'hecto. — Montferrier, 325 hectos vin rouge, 10 degrés à 160 fr. 85 hectos vin rouge, 9 degrés, à 150 fr l'hecto.

Sète — Chambre de Commerce. — Bourse de Sète. — Marché du 20 février 1929.

Vins rouges courant de 8° à 10 degrés 5, de 130 à 165 fr. l'hect. ; rosé à à 9°5, »»,«» à ««, «« ; blanc, 9 à 10°, 16,«« à 17,«« nu pris à la propriété, tous autres frais en sus.

Vins : Algérie rouge, 11 à 12 degrés et au-dessus, le degré, 16,50 à 17,00, rosé 11 à 12 degrés et au-dessus, le degré, 17,50 à 19,00 ; rouge et rosé, 14°5 à 15°, »« «» à »» fr. l'hecto ; Espagne, rouge 10 à 11°, 16 francs 50 à 17 ; 11°5 à 12°, «« à «« ; rosé, «« à ««,»«; supér, 10°, 17,00 à 18,50 ; 11°5 à 12, à ««; blanc et rouge 14°5 à 15°, ««« à »»». Suivant degré, qualité et quantité. Nu quai Sète plein fait fûts acheteurs comptant net.

— Béziers (*Chambre de Commerce*)

Vins rouges	Cours en 1928	Cours du 15 février *Vins nouveaux*	Cours du 22 février
—	—	—	
8°	153	»	
9°	à		»
10°	200 fr.	»	
11°		«	»
Vins rosés 8°	18,00	»	
Vins blancs	18,00 à 19,00	»	»
Petits degrés		»	»
Couleur moyenne		»	15,00 à 16,00
Supérieur		»	16,00 à 16,50

Chambre d'Agriculture de !Béziers. — Vins rouges 8 à 12 degrés, 140 à 200 fr., suivant degré et qualité ; vins rosés et blanc, pas d'affaires signalées.

Observations. — Demandes plus actives.

Pézenas — Cours des vins, semaine du 16 au 23 février 1929 :

Récolte 1928. — Vins rouges, 130 à 165 l'hecto ; bourrets et picpouls, 16,»» à 17 fr. «« ; clairettes, «» à »» fr. ; rosés, 16,50 à 17,50.

Olonzac.— Cours des vins du Minervois. Marché d'Olonzac du 24 février 1929 : Vins rouges, de 16 à 17 fr. le degré.

Carcassonne.— Semaine du 16 au 23 février 1929 :

Vins rouges, 148 à 160 fr. l'hecto.

Narbonne. — Chambre départementale d'Agriculture de l'Aude. Commission des cours.

Vins rouges, de 7 à 9 degrés, de 17 à 18 francs le degré ; de 9 à 11 deg. 5, de 155 à 200 francs l'hecto.

Observations. — La reprise du trafic fluvial et ferroviaire va permettre l'écoulement des vins retenus, à la propriété, par suite de l'inclémence de la température. On constate déjà une recrudescence de demandes avec amélioration des prix que le résultat de la consommation ont motivés.

Alcools, situation sans changement.

Lézignan-Corbières. — Cours des vins du Minervois et de la Corbière. Récolte 1928 :

Minervois, de 8 à 11 degré, de 17 fr. 00 à 16 fr. 00.

Corbières, de 10 à 13 degrés, de 17 fr. 00 à 16 fr. 00.

PYRÉNÉES-ORIENTALES. — **Perpignan** (*Chambre de Commerce*).

Vins rouges	Cours en 1928	Cours du 16 février *Vins nouveaux*	Cours du 23 février
—	—		—
8°			
9°	160	8 à 9· 130 à 140	8 à 9° 130 à 140
10°	à	9 à 10· 142 à 153	9 à 10° 142 à 153
11°	216	10 à 11·5 153 à 180	10 à 11° 153 à 180
11 à 13°			
12°			

Perpignan.— Marché aux vins du 23 février. Cote de la Chambre d'agriculture : Vins rouges, 8 à 11 degrés, de 16 à 17 fr. le degré.

Alcools : pas de vente signalée.

BOUCHES-DU-RHÔNE. — **Marseille.** — Marché du 20 février 1929. — Région, rouge 9 à 10· 148 à 160 ; blanc, 17 à 17,25 ; rosé, 16,75 à 17,25 l'hecto-degré, suivant qualité.

GIRONDE.— **Bordeaux.** — Le prix des vins ordinaires de la Gironde reste sans changement ; ils sont de 1.800 à 2.000 francs le tonneau nu pour les vins rouges et de 1.900 à 2.100 francs pour les vins blancs.

Confedératien des coopératives vinicoles du Sud-Est. Bureau à Velaux. — Vente de vins. — *Fédération du Var.* – « La Laborieuse » Bras, 1.000 hl. rouge, 9°5, 150 francs ; 490 hl. rouge, 9°7, 158 francs ; 1.250 hl. rouge, 9°5, 150 francs ; Brignoles, 850 hl. rouge, 9°6, 150 francs ; 39 hl. 'alcool, les 100° 1.330 francs ; Draguignan, 1.000 hl. rouge, 9°8, 160 fr. ; Sainte-Anastasie' 80 hl. rouge, 9°8, 155 francs ; Saint-Antonin, 600 hl. rouge, 10°1, 160 francs ; Signes, 330 hl. greffe, 8°5, 130 francs.

Fédération de Vaucluse. — Valréas, 80 hl. gr. couleur, 11°6, 255 fr. 20 ; 32 hl. pet. coul. 10°4, 185 francs ; 85 hl. rosé, 10°2, 19 fr. 50 le degré.

Fédération des Bouches-du-Rhône. — Eguilhes, 225 hl. rouge, 9°8, 160 fr. ; Simiane, 900 hl. rouge, 9°, 153 francs ; 900 hl. rouge, 9°, 153 francs ; Puy Sainte-Réparade, 1.700 hl. rouge, 9°2, 146 francs.

Lambesc. — Dans le Bulletin du 18 courant, il a été signalé une vente de 170 hl. vin blanc 9°5 à 170 francs l'hl. C'est 175 francs l'hl., que ce vin a été vendu.

RHÔNE. — **Lyon.**

Vins rouges (non logés)				
Beaujolais	1er choix la pièce	900 à	950	fr.
—	2e choix	750 à	800	»
Lyonnais	la pièce	650 à	700	»
Mâconnais	—	700 à	750	»
Bourgogne	1er choix la pièce	1000 à	1100	»
—	2e choix la pièce	900 à	1000	»
Vins blancs (non logés)				
Mâconnais	1er choix la pièce	800 à	900	»
—	2e — —	700 à	800	»

LOT-ET-GARONNE. — **Layrac.** — Les cours semblent un peu moins fermement orientés qu'auparavant ; on trouverait actuellement des lots de bonne qualité courante autour de 450 francs la barrique.

MAINE-ET-LOIRE. — **Saint-Lambert-de-Lattay.** — La vente se trouve un peu ralentie ces temps-ci, la rigueur du froid paralyse un peu les affaires ;

néanmoins les prix sont toujours soutenus, ils se maintiennent entre 1.000 et 1.500 francs suivant qualité.

INDRE-ET-LOIRE. — **Tours.** — Il y a dans le vignoble de l'Indre-et-Loire, un petit mouvement d'achats qui pour peu intense qu'il soit, n'en est pas moins continu et contribue, en raison du peu d'importance relatif de la récolte, au maintien des cours.

ALGÉRIE. — **Alger.** — Du 16 février 1929.

Vin rouge, 1er choix, 15,50 à 16,00 ; 2e choix, 13,50 à 14,00 ; 3e choix, 13,00 à 13,50 le degré.

Oran. — Du 16 février 1929 :

1er choix, 15 à 15,50 ; 2e choix, 13 à 14 ; 3e choix, 13,00 à 14 fr. 00.

ALCOOLS

Nîmes.— 3/6 bon goût, 86°, 1240 à 1250; 3/6 marc, 86°, »»»« à »«»» ; eau-de-vie de marc, 680 à 690 fr.

Alger. — 3/6 vin, rectifié, neutre, «««« à 1375 ; 3/6 de marc, »»»» à 1225 fr.

CÉRÉALES

Paris. — *Bourse de Commerce.* — 26 février 1929.

	courant	mars	mai-juin
Blé	157,75-158 P.	160 P.	164 P.
Seigle	130 N.	130 N.	133 N.
Avoine noire.	131,50-131,75 P.	132,25 A.	134,75-135
Avoine.......	127,50 N.	128 N.	132 N.

New York. — 21 février :

	Prix par bush en d. et cts.	Prix à l'hectolitre en fr.	Prix aux 100 kg. en fr.	Hausse p. 100 k. ou baisse
Blés roux d'hiver.........	162 1/8	115.32	153.77	— 0.23
Juillet....................	..., ./.	.....	......	....
Septembre................	.,.. ./.	.....	......	....
Décembre.................	144 1/8	102.51	136.69	— 0.28
Maïs disp	111 1/2	91.36	114.21	+ 0.26

Blé dur d'hiver n° 2 nouveau disponible 128 1/8 c. le bushel (114 fr. 21 les 100 kil.), bigarré durum ««« »/» cents («»« fr. «»).

Alger. — 16 février 1929.

Blé tendre colon 1er choix, 170 à 171 fr.
Blé tendre colon 2e choix, 164 à 165 fr
Blé dur colon. 171 à 172 fr
Orge colon, 100 à 101 fr.
Avoine d'Algérie, 116 à 117 fr.

DIVERS

Soufre trituré 98-99 o/o, 105 fr.; sublimé pur, 125 fr les 100 kilos.

Sète. — Produits chimiques : Nitrate de soude 15/16, les 100 kilos, 130 à 136 fr. ; Sulfate ammoniaque, 20/21, 120 à 135 fr. ; sulfate potasse 48/52, 120 à 130 fr. ; chlorure potassium 48/52, 88 à 95 fr.; sylvinite riche 20/22, 30 à 35,00 ; sulfate cuivre cristaux 98/99, 353 à 358 fr.; sulfate cuivre neige, 358 à 368 fr.; superphosphate minéral 14, 28 à 31 fr. ; sulfate de fer, 30 à 35 fr. logé gare de Sète.

Montpellier. — Imp. Roumégous et Déhan.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

du dimanche 17 au samedi 23 février 1929

	Température 1929 maxima	Température 1929 minima	Température 1928 maxima	Température 1928 minima	Pluie 1929 mill.	Pluie 1928 mill.	Température 1929 maxima	Température 1929 minima	Température 1928 maxima	Température 1928 minima	Pluie 1929 mill.	Pluie 1928 mill.
	Nantes						**Mourmelon**					
Dimanche	2	0	10	5	0.6	6	2	4	6	2	»	6
Lundi	6	»	11	»	»	»	1	6	7	3	»	3
Mardi	3	0	12	11	»	7	3	3	11	9	»	6
Mercredi	4	1	12	11	»	»	5	1	12	10	»	8
Jeudi	5	3	11	10	»	»	6	2	13	7	»	»
Vendredi	6	3	14	7	»	»	8	1	11	1	»	7
Samedi	6	»	11	5	»	»	1	6	10	3	»	»
Total					67.7	116.8					64.6	274.9
	Rochefort						**Besançon**					
Dimanche	8	1	12	8	»	7	»	»	7	3	»	»
Lundi	6	4	11	11	»	11	»	»	5	0	»	»
Mardi	7	3	13	11	»	15	»	»	10	9	»	»
Mercredi	9	5	13	12	»	5	3	1	11	6	»	28
Jeudi	9	7	13	9	»	»	3	0	12	7	»	»
Vendredi	11	7	11	9	»	1	»	»	11	4	»	»
Samedi	»	»	12	0	»	»	»	»	10	1	»	»
Total					110.1	186.6					12.3	28
	Clermont-Ferrand						**Lyon**					
Dimanche	3	0	11	4	2	1	2	3	12	2	1	9
Lundi	4	2	8	4	»	2	3	3	8	1	»	13
Mardi	3	9	14	5	»	15	1	7	10	8	»	19
Mercredi	5	6	15	12	»	1.4	1	5	13	10	»	4
Jeudi	6	6	17	1	»	»	1	4	13	8	»	0.3
Vendredi	6	4	15	9	»	»	0	3	12	0	»	0.2
Samedi	4	2	12	4	»	»	»	»	13	1	»	0.8
Total					35.3	58.3					34.4	154.5
	Bordeaux						**Marseille**					
Dimanche	9	5	11	9	3	9	9	2	12	8	»	»
Lundi	4	2	11	10	»	11	6	3	12	4	»	»
Mardi	7	6	13	11	»	23	9	1	16	8	»	»
Mercredi	9	8	13	11	»	15	11	5	17	11	»	»
Jeudi	11	7	14	8	»	»	10	4	20	0	5	»
Vendredi	12	9	15	8	»	»	11	5	20	5	»	»
Samedi	4	2	15	1	»	0.6	6	3	16	8	»	»
Total					96.5	193.6					23.2	101.5
	Toulouse						**Montpellier**					
Dimanche	8	4	11	8	1	7	9.8	2.9	14.0	8.5	»	»
Lundi	5	1	10	9	»	20	11.5	3.9	15.2	7.2	»	»
Mardi	8	2	13	10	»	7	12.1	2.5	17.1	12.5	»	»
Mercredi	10	6	13	11	»	1	12.9	2.1	19.5	12.8	»	»
Jeudi	»	9	13	6	»	»	12.5	1.1	19.9	4.0	»	»
Vendredi	13	7	15	6	»	»	9.9	1.2	15.3	3.9	»	»
Samedi	5	1	13	1	»	»	12.9	5.9	17.9	2.1	»	»
Total					63.2	200.3					299.5	107.2
	Perpignan						**Alger**					
Dimanche	11	9	15	10	»	1	15.4	5.7	»	»	2.9	»
Lundi	1	5	16	12	»	»	16.0	8.1	»	»	13.8	»
Mardi	15	9	18	15	»	»	16.3	3.6	»	»	»	»
Mercredi	»	7	19	14	»	»	14.9	6.4	»	»	4.2	»
Jeudi	17	8	19	10	»	»	13.0	7.1	»	»	9.5	»
Vendredi	10	6	24	8	»	»	15.6	7.0	»	»	1.6	»
Samedi	1	5	18	8	»	»	12.5	7.8	»	»	6.3	»
Total					44.3	81.1					244.1	93

Observations. — Hiver. Les observations d'Alger sont retardées de huit jours.